

## HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HEMŞİRELERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF STRESS LEVELS HEMODIALYSIS AND PERITONEAL DIALYSIS NURSES

Hemşire Ayten KARAKOÇ\* Dr. Psikolog Nilüfer ALÇALAR\*\* Uz.Dr.Mürvet YILMAZ\*\*\*  
Yard.Doç.Dr.Penbe ÇAĞATAY\*\*\*\* Uz.Dr.Bennu ESEN\* Doç.Dr.Dede ŞİT\*

\*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesi

\*\*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD.

\*\*\*Bakırköy Dr.Sadi Konuk EAH Nefroloji Bölümü

\*\*\*\*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Bioistatistik ve Tıp Bilişimi AD.

Bu çalışma 14-18 Kasım 2012 tarihinde "22.Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye" bilimsel programında poster olarak sunulmuş ve ikincilik ödülü almıştır.

### ÖZET

**Amaç:** İş stresi; işle ilgili durumlar, süreçler ve diğer çalışanlarla etkileşimin neden olduğu psikolojik ve fizyolojik dengenin bozulması şeklinde tanımlanabilir. Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz (HD) ve periton diyalizi (PD) hemşirelerinin stres belirtilerini karşılaştırmak ve stres düzeylerini demografik özellikler açısından incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneğine kayıtlı olan ve Türkiye genelinde HD ve PD ünitelerinde çalışan 400 hemşireye e-posta yoluyla ulaşılmış ve katılmayı kabul eden 234 hemşire (150 HD hemşiresi ve 84 PD hemşiresi) çalışmaya alınmıştır. Gönüllü katılımcılardan yazılı onam alınmıştır. Veri toplamak amacıyla hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini içeren Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Stres Belirtileri Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ki-kare testi ve Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonuçları PD hemşirelerine göre HD ünitelerinde çalışan hemşirelerde stres belirti düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. HD hemşire grubunda Stres Belirtileri Ölçeği'nin tüm alt boyut puanları ve toplam puan ortalaması daha yüksek saptanmıştır. Parasempatik sistem ( $p=0,002$ ), bilişsel sistem ( $p=0,030$ ), endokrin sistem ( $p=0,008$ ), bağışıklık sistemi ( $p=0,025$ ) alt boyut puanları ve ölçek toplam puanı ( $p=0,006$ ) iki grup arasında anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Demografik değişkenler açısından HD hemşire grubunda sadece yaşa göre bir farklılık varken ( $p=0,016$ ) PD hemşire grubunda bekârların ve bir sağlık problemi tanımlayanların daha yüksek stres puanına sahip olduğu saptanmıştır. Meslek ile ilgili değişkenler açısından HD hemşire grubunda fark saptanmamasına rağmen, PD

hemşire grubunda diyaliz ünitesinde devam etmek istemeyen, çalıştığı ekipten memnun olmayan ve tıbbi yetersizlik yaşayanlarda daha yüksek stres puanı bulunmuştur.

**Sonuç:** HD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri periton hemşirelerine göre daha yüksektir. Yoğun ve ağır koşullarda çalışan diyaliz hemşirelerinin, özellikle HD hemşirelerinin, mesleki eğitimlere daha çok katılmalarının desteklenmesi ve stresle başa çıkma becerilerinin artırılmasına yönelik programların oluşturulması yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Hemodiyaliz hemşiresi, periton diyalizi hemşiresi.

### ABSTRACT

**Objective:** Job stress refers to deterioration of psychological and physiological balance caused by work-related situations, processes and interaction with other health care workers. The purpose of this study is to compare stress symptoms of nurses at hemodialysis (HD) unit to those at peritoneal dialysis (PD) and to examine their stress levels in terms of demographic characteristics.

**Material and Method:** Of 400 nurses the study included 234 nurses (150 hemodialysis nurses and 84 peritoneal dialysis nurses) who accepted to participate in research and are registered to Turkish Nephrology, Dialysis and Transplant Nurses Association and working in hemodialysis and peritoneal dialysis units in Turkey reached via e-mail. The nurses gave their informed consent. Socio-Demographic Information Form containing the descriptive characteristics of nurses and The Stress Symptoms Scale were used for the data. For evaluation of the data, frequency, percentage, mean and standard deviation values were calculated;  $\chi^2$  and Mann-Whitney U test were used.

**Results:** Analysis showed that an increased level stress symptom was found in HD nurses as compared with that of PD nurses. All the subscale score of Stress Symptoms Scale and the mean of total score were found to be higher in the HD nurse group. It was found that parasympathetic system ( $p=0,002$ ), cognitive system ( $p=0,030$ ), endocrine system ( $p=0,008$ ), immune system ( $p=0,025$ ) subscale scores and total scores ( $p=0,006$ ) were statistically significantly different between two groups. With respect to demographic variables, while HD nurses showed only one difference based on age ( $p=0,016$ ) an elevated level of stress score was detected in PD nurses who were single and who had problems associated with their health status. In terms of professional variables, although there was no significant difference in the HD nurses group, increased level of stress score was determined in the PD nurses group who was reluctant to continue working in a dialysis unit, and were dissatisfied with their work team and were lacking medical information and practice.

**Conclusion:** As compared with PD nurses, HD nurses had significantly elevated levels of stress. It will be of great value that dialysis nurses working hard and under severe conditions, especially HD nurses, should be encouraged to participate in vocational training programs and that to cope with stress.

**Keywords:** Stress, hemodialysis nurses and peritoneal dialysis nurses.

### GİRİŞ

İş yaşamında yaşanan stres çalışma koşullarını etkileyen önemli faktörlerden biridir. İş stresinin kaynakları bireysel faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, işle ilgili memnuniyet, çalışma süresi, kişilik özellikleri gibi) ve örgütsel faktörler (işin kendisi, iş yükü, rol çatışması, çalışma koşulları, çalışma arkadaşları ile olan ilişkiler, örgütsel yapı gibi) olarak sınıflandırılabilir (Karahan ve ark. 2007, Kaya ve ark. 2010).

İnsanlara doğrudan hizmet veren ve hizmet verdiği kişilerle sürekli yüz yüze ilişki içinde olan meslek gruplarında iş stresinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (Şenturan ve ark. 2009, Ayraler ve ark. 2011)). Sağlık disiplinleri içinde hemşirelik birebir ve yüz yüze insan ilişkilerinin yaşandığı bir meslek grubudur. Özellikle diyaliz ünitelerinde çalışan hemşireler kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalar ile uzun dönem ve yoğun bir temas içindedir. Tüm dünyada ve ülkemizde KBY tanısı alan hasta sayısı giderek artmaktadır. Türk Nefroloji Derneği verilerine göre ülkemizdeki hemodiyaliz (HD) hasta sayısı 48.900 periton diyalizi (PD) hasta sayısı 4777'dir. Bu hastaların tedavisinde ise 4228 HD hemşiresi, 133 PD hemşiresi görev almaktadır (Süleymanlar ve ark. 2013). Hasta başına düşen hemşire sayısının azlığı ülkemizde diyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş yükünü de göstermektedir. HD ve PD tedavisi gören hastalar yaşamlarının sonuna kadar bir makineye ve tedavi ekibine bağımlıdır. Bu durum sadece hastayı değil, onunla beraber yakın çevresini ve tedavi ekibini de etkilemektedir (Brunier ve Bartucci 2000, Ayraler ve ark., 2011). Diyaliz tedavi ekibinin üyesi olarak hemşireler, hasta ve ailesi ile devamlı iletişim içinde olarak hastanın bakımını ve gereksinimlerini karşılamada etkili bir role sahiptir (Akyol 2004). Dolayısıyla, hasta ve ailesi ile en fazla vakit geçiren sağlık profesyonelleridir (Çam 2001). Bu yoğun temasın diyaliz hemşirelerinin yaşadığı stres nedenlerinin başında geldiği bildirilmektedir (Çam 2001, Hayes ve Bonner 2010, Ashker ve ark. 2012, Hayes ve ark. 2013). Aşırı iş yükü, çalışma sürelerinin uzunluğu, zaman baskısı, hasta sorumluluğu ve çalışma şartlarındaki olumsuzluklar hemşirelerde işle ilgili stres ve gerginliğe yol açabilir (Garrosa ve ark. 2008, Şenturan ve ark. 2009, Hayes ve Bonner 2010, Theofilou 2012). Ayrıca ekip içi ilişkiler ve modern teknoloji ile donatılmış diyaliz makinesinin kullanımı ile ilgili sorunlar da hemşirelerin iş stresini etkiler (Kersten ve ark. 2014). Yapılan bir literatür taramasında diyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin yaşadığı stresin hastadan kaynaklanan nedenler, hemşirenin mesleki rol ve sorumluluğu ile ilgili nedenler, çalışma koşullarından kaynaklanan nedenler ve ekip içi ilişki ve işbirliği ile ilgili nedenler olmak üzere dört kategoride toplanabileceği bildirilmiştir (Böhmert ve ark. 2011).

Uzun süreli iş stresi fiziksel ve duygusal yorgunluk, duyarsızlaşma ve üretkenlikte azalma, fiziksel rahatsızlıklar, depresyon ve anksiyete gibi durumlara ve nihayetinde tükenmişlik sendromuna yol açabilir (Flynn ve Clarke 2009, Theofilou 2012). Böylece örgütsel başarıyı düşürür ve çalışanın fiziksel ve mental sağlığını olumsuz yönde etkiler (Chen ve ark. 2014). Dolayısıyla, iş yaşamında önemli bir sorundur ve nedenlerinin ya da etkili faktörlerin belirlenmesi gereklidir. Çalışma alanının sağlık sektörü olduğu hemşireler için iş stresi yaratacağı sonuçlar açısından daha da önemli hale gelmektedir. Ancak diyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar henüz yeterli düzeyde değildir.

Bu çalışmanın amacı, HD ve PD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeylerini belirlemek, bireysel ve örgütsel değişkenlerle stres arasındaki ilişkiyi incelemektir. Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışmada HD ve PD hemşireleri stres belirtileri açısından karşılaştırılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Örneklem

Bu araştırma tanımlayıcı, kesitsel bir çalışma olarak Temmuz-Eylül 2012 tarihleri arasında yapılmıştır. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneğine kayıtlı olan ve Türkiye genelinde HD ve PD ünitelerinde çalışan 400 hemşireye e-mail yoluyla ulaşılmıştır. Hemşirelerin tamamına araştırma hakkında bilgi içeren bir yazı ile birlikte ölçekler yine mail aracılığı ile gönderilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul edip ölçekleri eksiksiz doldurarak geri gönderen 234 hemşire (150 HD hemşiresi ve 84 PD hemşiresi) çalışmaya alınmıştır. Katılımcılara çalışma ile ilgili gerekli bilgilendirme yapılmış, çalışmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı onamları alınmıştır.

### Araçlar

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan bilgi formu ve stres düzeyinin belirlenmesi için de Stres Belirtileri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formudur. Bu form hemşirelerin yaş, medeni durum, eğitim durumu, gibi kişisel özellikleri ile iş yükü, çalışma koşulları, mesleki motivasyon, kendini yeterli hissetme, çalışma arkadaşları ile olan ilişkiler gibi örgütsel özelliklerine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

**Stres Belirtileri Ölçeği:** Miller, Smith ve Mahler (1988) tarafından "Stress Audit 4.2-OS" adıyla geliştirilmiş olan testin bir bölümüdür. 70 maddeden oluşan ve 1-5 arası değerlendirilen Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte Kas Sistemi, Parasempatik Sinir Sistemi, Sempatik Sinir Sistemi, Duygusal, Bilişsel, Endokrin Sistem ve Bağışıklık Sistemi olmak üzere 7 alt bölüm yer almaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça, stres belirtileri artmaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği Şahin ve Batıgün (1997) tarafından yapılmış ve alt bölümlerinin güvenilirlik katsayıları  $a=.91$  ile. 96 arasında bulunmuştur.

### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS 16 (SPSS for Windows version 16.0) programı kullanılarak yapılmıştır. Nominal değişkenler frekans ve yüzde, ordinal değişkenler aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum ve medyan değerler olarak verilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi uygulanmıştır. Çalışma gruplarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Tüm verilerde anlamlılık düzeyi olarak  $p<0,05$  kabul edilmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

**Tablo1:** Örneklem Sosyo-Demografik Özellikleri

	HD Hemşire Grubu (N= 150)		PD Hemşire Grubu (N= 84)		Anlamlılık Düzeyi	p
	f	%	f	%		
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	140	93,3	79	94	$\chi^2 = 0,046$ $p=0,83$	AD
Erkek	10	6,7	5	6		
<b>Yaş (yıl)</b>						
20-30 yaş	35	22,8	16	19	$\chi^2 = 1,71$ $p=0,84$	AD
30-40 yaş	89	59,7	52	61,9		
40-50 yaş	26	17,5	16	19,1		

**Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hemşiresinin Stres Düzeylerinin Karşılaştırılması**

<b>Eğitim</b>						
Lise	18	12	4	4,8	$\chi^2 = 5,34$ P=0,14	AD
Ön Lisans	53	35,3	25	29,8		
Lisans	75	50,0	51	60,7		
Lisans Üstü	4	2,7	4	4,8		
<b>Medeni Durum</b>						
Evli	116	77,2	50	59,5	$\chi^2 = 8,10$ <b>P = 0,004</b>	**
Bekâr	34	22,8	34	40,5		
<b>Sağlık Problemi</b>						
Var	50	33,3	24	28,6	$\chi^2 = 0,062$ P= 0,81	AD
Yok	100	66,7	60	71,4		

Kısaltmalar: AD; Anlamlı değil, \*\*: p< 0,01

Araştırma gruplarının sosyo-demografik bulguları Tablo 1’de özetlenmiştir. Medeni durum (p= 0,004) dışında diğer değişkenler açısından iki grubunun birbirine benzer olduğu, aralarında istatistiksel olarak bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 2. Örneklemin Meslekle İlgili Özellikleri**

	HD Hemşire Grubu (N= 150)		PD Hemşire Grubu (N= 84)		Anlamlılık Düzeyi	p
	f	%	f	%		
<b>Sertifika</b>						
HD Sertifikası	130	87,8	5	6,1	$\chi^2 = 16,77$ P= 0,08	AD
PD Sertifikası	1	0,7	56	68,3		
Sertifikası yok	19	11,5	23	25,6		
<b>Çalışma Süresi</b>						
0-3 yıl	15	10,1	7	8,5	$\chi^2 = 0,90$ P= 0,82	AD
4-7 yıl	21	13,4	8	9,8		
8-10 yıl	15	10,1	9	11,0		
10 yıl ve üzeri	99	66,4	58	70,7		
<b>Diyalizi Seçme Nedeni</b>						
İsteyerek	66	44	39	47,6	$\chi^2 = 0,70$ P=0,12	AD
Rastlantısal	46	30,7	17	18,3		
Yakınların Etkisiyle	7	4,6	2	2,4		
Yönetimin isteğiyle	31	20,7	27	31,7		
<b>Devam Etme İsteği</b>						
İlk fırsatta değiştirme	17	11,4	5	4,8	$\chi^2 = 3,06$ P= 0,38	AD
5 yıl içinde değiştirme	5	3,4	5	4,8		
Emekliliğe kadar yapma	46	30,9	26	31,3		
Yapabildiği kadar	81	54,4	49	59,0		

<b>Yer Değişirme İsteme</b>						
Evet	21	14,0	9	10,7	$\chi^2 = 0,80$ P= 0,79	AD
Hayır	129	86,0	75	89,3		
<b>Tıbbi Yeterlilik</b>						
Evet	82	54,7	36	42,9	$\chi^2 = 18,6$ P= 0,06	AD
Hayır	1	0,7	3	3,6		
Kısmen	67	44,6	45	53,5		
<b>Sorunların Üstesinden Gelebilmeye</b>						
Evet	131	87,3	73	86,9	$\chi^2 = 0,009$ P= 0,92	AD
Bazen	19	12,7	11	13,1		
<b>Mesleki Eğitimlere Katılma</b>						
Evet	42	28,0	43	51,2	$\chi^2 = 23,64$ P= <b>0,001</b>	* **
Hayır	47	31,3	5	6,0		
Bazen	61	40,7	36	42,9		

Kısaltmalar: AD; Anlamli değil, \*\*\*, p < 0,001

HD hemşire grubunun %87,8'inin hemodiyaliz sertifikasına, PD hemşire grubunun ise %68,3'ünün periton diyalizi sertifikasına sahip olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin çoğunluğunun çalışma süresi 10 yıl ve üzerinde olup, mesleki eğitimlere katılma (p=0,001) dışında meslekle ilgili değişkenler açısından iki grup arasında önemli bir fark yoktur (Tablo 2).

**Tablo 3. Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hemşirelerinin SBÖ Puanları**

	HD Hemşire Grubu (N=150)		PD Hemşire Grubu (N=84)		P <sup>a</sup>
	X± SS	Medyan (Min-Max)	X± SS	Medyan (Min-Max)	
Kas Sistemi	20,69±7,23	19 (4-47)	18,43±5,57	18 (0-29)	0,056
Parasempatik Sistem	18,75±6,86	17 (0-38)	15,65± 4,91	15 (0-26)	<b>0,002</b>
Sempatik Sistem	18,51±8,06	16 (0-43)	16,30± 5,54	15 (10-38)	0,117
Duyusal Sistem	20,08±9,34	17 (4-50)	17,32± 6,76	15 (9-41)	0,054
Bilişsel Sistem	19,57±8,21	18 (0-48)	16,96± 4,74	16 (10-32)	<b>0,030</b>
Endokrin Sistem	16,92±6,65	15 (0-39)	14,88± 4,45	13 (10-35)	<b>0,008</b>
Bağışıklık Sistemi	17,06±7,58	15 (0-45)	15,05± 5,50	13 (10-42)	<b>0,025</b>
<b>TOPLAM</b>	131,57±45,15	121 (111-296)	114,60± 28,14	111 (63-206)	<b>0,006</b>

<sup>a</sup>Mann-Whitney-U Testi

Çalışmamızda PD hemşire grubuna göre, HD hemşire grubunda Stres Belirtileri Ölçeği'nin tüm alt boyut puanları ve toplam puan ortalaması daha yüksek saptanmıştır. Parasempatik sistem (p=0,002), bilişsel sistem (p=0,030), endokrin sistemi (p=0,008) ve bağışıklık sistemi (p=0,025) alt boyutları ile toplam ölçek sonuçları (p=0,006) arasındaki farklar ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 3).

**Tablo 4:** Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hemşirelerinin Demografik ve Mesleki Özelliklerine Göre Stres Belirtileri Ölçeği Toplam Puanları

<b>Demografik ve Mesleki Özellikleri</b>	<b>HD Hemşire Grubu (N= 150) X± SS</b>	<b>p</b>	<b>PD Hemşire Grubu (N=84) X± SS</b>	<b>p</b>
<b>Yaş (yıl)</b>				
20–30 yaş	22,18± 47,44	<b>p=0,016*</b>	116,69± 31,94	p=0,628
30–40 yaş	137,00± 44,54		112,52± 28,21	
40–50yaş	128,40± 43,39		114,25± 24,27	
<b>Eğitim</b>				
Lise	123,33± 34,58	p=0,223	111,24± 25,12	p=0,292
Ön Lisans	125,32± 47,45		112,44± 35,76	
Lisans	137,63± 45,32		116,45± 24,76	
<b>Medeni Durum</b>				
Evli	133,99± 47,61	p=0,274	110,60± 28,61	<b>p=0,048*</b>
Bekâr	128,94± 36,53		120,47±26,79	
<b>Sağlık Problemi</b>				
Var	132,54±44,73	p=0,083	129,96± 23,26	<b>p=0,027*</b>
Yok	125,60±44,73		116,36±30,10	
<b>Sertifika</b>				
Var	111,36± 41,22	p=0,801	108,37± 22,16	p=0,734
Yok	118,89± 42,31		114,26± 24,55	
<b>Çalışma Süresi</b>				
0–3 yıl	129,71± 45,91	p=0,794	120,467 31,93	p=0,860
4–7 yıl	125,25± 49,87		101,60±28,90	
8–10 yıl	139,27±49,32		111,44±28,56	
10 yıl ve üzeri	130,53±41,54		111,48±29,55	
<b>Diyalizi Seçme Nedeni</b>				
İsteyerek	122,63± 43,55	p=0,476	108,65± 24,33	p=0,385
Rastlantısal	146,23± 57,65		112,64± 25,69	

Yakınların Etkisiyle	124,17± 44,97		121,34± 28,35	
Yönetimin isteğiyle	131,62± 41,18		125,32± 27,78	
<b>Yer Değiştirme İsteme</b>				
Evet	133,23± 57,65	P=0,102	124,44±24,03	<b>p=0,017*</b>
Hayır	127,89± 41,17		113,41±28,51	
<b>Tıbbi Yeterlilik Hissi</b>				
Evet	131,63± 45,51	P=0,921	104,64± 27,26	<b>p=0,039*</b>
Hayır	135,14± 45,39		120,62±26,48	
<b>Sorunların Üstesinden Gelme</b>				
Evet				
Bazen	118,42± 32,35	P=0,898	115,19± 19,34	p=0,650
	121,66± 39,98		110,64± 18,94	
<b>Mesleki Eğitimlere Katılma</b>				
Evet	126,07±38,77	P=0,114	115,77± 29,94	p=0,640
Hayır	133,47± 42,73		118,57±25,22	
<b>Memnuniyet</b>				
<u>Hemşirelerden</u>				
Evet	128,51± 44,10	P=0,069	106,50± 29,25	<b>p=0,037*</b>
Hayır	143,24±48,04		115,36± 26,63	
<u>Doktorlardan</u>				
Evet	131,16± 46,44	P=0,750	112,86± 26,79	<b>p=0,020*</b>
Hayır	133,46± 46,38		120,15±32,34	
<u>Yönetimden</u>				
Evet	127,42±40,07	P=0,358	111,15± 24,62	<b>p=0,030*</b>
Hayır	140,44± 51,29		125,00± 32,07	

\* Mann-Whitney-U Testi

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde, demografik değişkenler açısından HD hemşire grubunda yaşa göre bir farklılık varken ( $p=0,016$ ), PD hemşire grubunda bekârların ( $p=0,048$ ) ve bir sağlık problemi yaşayanların ( $p=0,027$ ) daha yüksek stres puanına sahip oldukları saptanmıştır. Mesleki özellikler için HD hemşire grubunda hiçbir değişikende fark saptanmamıştır. PD hemşire grubunda ise çalıştığı birimden ayrılmak- yer değiştirmek isteyenlerin ( $p= 0,017$ ), çalıştığı üniteye hemşirelerden ( $p=0,037$ ), hekimlerden ( $p=0,020$ ) ve yönetimden ( $p=0,030$ ) memnun olmadığını ifade edenlerin ve kendisini tıbbi olarak yetersiz bulanların ( $p= 0,039$ ) daha yüksek



stres puanına sahip oldukları saptanmıştır. Diğer değişkenler için gruplar arasında önemli bir fark saptanmamıştır (Tablo 4).

### TARTIŞMA

Bu çalışmada Türkiye genelinde HD ve PD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Mevcut bulgular göstermiştir ki, PD ünitelerinde çalışan hemşirelere göre HD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri daha yüksektir. Bu sonuçta PD hemşireleri ile karşılaştırıldığında, HD hemşirelerinin hastalarla daha sık yüz yüze olmalarının, hastada görülebilecek akut sağlık problemleri ile baş etme zorluklarının ve çalışma saatleri içinde yorucu ve yoğun fiziksel enerji gerektiren hasta bakım ve takibi yapmalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada da hemşireleri en çok etkileyen stres kaynaklarının iş yükü ve kritik hasta bakımı ile ilgili olduğu bulunmuştur (Özaltın ve Nehir 2007). Literatürde de hemşirelerde strese neden olan en belirgin faktörün iş yükü olduğu, iş yükünün artmasının stres düzeyini arttırdığı ve uyum sorunlarına neden olduğu bildirilmektedir (Callaghan 2000, Evans 2002, Böhmert ve ark. 2011)

Çalışmamızda HD hemşirelerine göre, PD hemşirelerinin mesleki eğitimlere katılma oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Daha çok mesleki eğitime katılma fırsatı bulan PD hemşirelerinin iş yüklerinin HD hemşirelerinin iş yükünden daha az olduğu bir olasılıkla düşünülebilir. Dolayısıyla bu durum, PD hemşirelerinin stres düzeylerinin daha az olmasını açıklayabilir. Literatürde de hemşirelerin mesleki eğitimleri ile stres düzeylerinin ters orantılı olduğunu gösteren yayınlar mevcuttur (Dermondy ve Bennett 2008, Flynn ve Clarke 2009, Hayes ve Bonner 2010, Hayes ve ark. 2013)

İki grubunda çoğunluğunun deneyimli (10 yıl ve üzeri çalışma süresi) ve lisans (ve lisansüstü) mezunu hemşirelerden oluşmasının alana özgü bilgi ve beceri gerektiren, yoğun iş yükü ve ağır çalışma koşulları olan diyaliz hemşireliği açısından avantajlı bir durum oluşturduğu düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yaş, cinsiyet, medeni durum gibi sosyodemografik değişkenlerin stres düzeyi üzerinde etkili olduğu, özellikle kadınlarda bekârlarda ve meslekte daha yeni ya da deneyimsiz olanlarda stresin (dolayısıyla tükenmişliğin) daha yüksek düzeylerde yaşandığı bildirilmiştir (Canbaz ve ark. 2001, Demir 2004, Arıkan ve ark 2007, Yeşil ve ark. 2009, Günüşen ve Üstün 2010). Yine ülkemizde yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin demografik özellikleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Kapucu ve ark. 2009). Diyaliz ünitelerinde çalışan hemşireler ile yapılan bir başka çalışmada da demografik özelliklerle iş doyumu arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (Yeşilbakan ve Fadiloğlu 2006). Çalışmamızda ise HD hemşire grubunda orta yaşta olanlarda, PD hemşire grubunda bekâr olanlarda stres düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, HD hemşire grubunda evli olanlarda PD hemşire grubunda ise genç yaşta olanlarda diğerlerine göre daha yüksek stres düzeyi saptanmış olması bu konuda ileri araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Her iki grubun da büyük çoğunluğu kadınlardan oluştuğu için cinsiyetle ilgili değerlendirme yapılamamıştır.

Her iki grupta da diyaliz ünitesinde çalışmayı kendi isteği ile seçen ve çalıştığı yeri değiştirmek istemeyenlerde stres düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç da özveri isteyen bu meslekte sevgi ve motivasyonun stresten koruyucu olabildiğini düşündürmektedir.

Literatürde diyaliz hemşirelerinin stres düzeyleri üzerinde hekim-hemşire ilişkisinin ve yönetimden memnuniyetin önemli faktörler olduğu vurgulanmaktadır (Arıkan 2007, Hayes ve Bonner 2010, Böhmert ve ark. 2011, Theofilou 2012, Hayes ve ark. 2013). Bizim bulgularımız da literatürü destekler niteliktedir. Çalışmamızda PD hemşire grubunda çalıştığı üniteadaki meslektaşları ve doktorlar ile ilişkilerinden ve yönetimden memnun olanlarda stres düzeylerinin anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. HD grubunda ise anlamlı olmasa da benzer bir sonuç mevcuttur.

Stres konusunda hemşirelerle yapılan çalışmaların çoğu tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir. Çalışmaların kesitsel oluşu nedenselliğin incelenmesine engel oluşturmaktadır. Araştırma tasarımlarının deneysel olması, uzunlamasına çalışma yapılması ve örneklem grubunun randomize seçilmesi strese neden olan ya da etkileyen faktörlerin belirlenmesinde daha yararlı olacaktır. Nedenselliğin belirlenmesi de stresi önlemeye ya da azaltmaya yönelik çalışmalara önemli katkı sağlayacaktır.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak, HD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri PD hemşirelerine göre daha yüksektir. Mesleki eğitimlere katılım ise PD hemşirelerinde daha fazladır.

Diyaliz ünitelerinde hemşirelik, hasta ile yoğun temas, zor çalışma koşullarının varlığı, aşırı iş temposu gibi nedenlerle stresli bir mesleği temsil etmektedir. Yönetimin bu ünitelerdeki stresin farkına varması, bu konuda duyarlı olması ve gerekli tedbirleri alması önemlidir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- HD ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş yüküne ilişkin düzenlemelerin yapılması
- Diyaliz ünitelerinde çalışacak hemşirelere göreve başladığı dönemde bu bölümde çalışmak isteyip istemediğinin sorulması ve bu ünitelerde çalışmaya istekli hemşirelerden oluşan ekibin kurulması
- Ekip çalışmasını arttırmak amacıyla ekip toplantılarının ve olgu tartışmalarının planlanması
- Diyaliz hemşirelerinin iş doyumlarını ve bilgi-becerilerini arttırmak için eğitsel faaliyetlere katılımlarının desteklenmesi
- Stresle başa çıkma becerilerinin arttırılmasına yönelik programların oluşturulması
- Diyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş stresinden etkilenme düzeylerinin düzenli olarak kontrol edilmesi

- İş stresinden yüksek düzeyde etkilenen hemşirelere ruhsal açıdan bireysel ya da grup desteğinin sağlanması
- İleride yapılması planlanan çalışmalarda diyaliz hemşireleri (HD ve PD) grubunun yine çalışma temposunun hızlı ve iş yükünün yoğun olduğu hemşire grupları ile (örneğin yoğun bakım hemşireleri, acil servis hemşireleri gibi) ya da iş yükünün nispeten daha az olduğu hemşire grupları ile karşılaştırılması önerilir.

## KAYNAKLAR

- Akyol A. Diyaliz Hemşireliği. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2004; 1(1): 1-9
- Arıkan F, Köksal CD, Gökce C. Work-Related Stress, Burnout, And Job Satisfaction of Dialysis Nurses in Association With Perceived Relations With Professional Contacts. *Dialysis & Transplantation* 2007; 36(4): 182-191
- Ashker VE, Penprase B, Salman A. Work-related Emotional Stressors and Coping Strategies That Affect the Well-Being of Nurses Working In Hemodialysis Units. *Nephrol Nurs J.* 2012; 39:231–236
- Ayraller A, Yavuz Gökse B, Bakım B ve ark. Diyaliz Ünitesinde Çalışan Sağlık Ekibinde Tükenmişlik Sendromu. *JAREM* 2011; 1: 52-56
- Böhmert M, Kuhnert S, Nienhaus A. Psychological Stress and Strain in Dialysis Staff-a Systematic Review. *Journal of Renal Care* 2011; 37(4): 178-189.
- Brunier G, Bartucci M. Nursing Management Acute and Chronic Renal Failure. In: Lewis SM, Heithkemper MM Dicksen SR, eds. *Medical-Surgical Nursing. Assessment and Management of Clinical Problems*. 5th ed. St Louis: Mosby; 2000. p. 1299–1341
- Callaghan P. Factors related to stress and coping among Chinese nurses in Hong Hong. *Journal of Advanced Nursing* 2000; 31 (6): 1518–1527
- Canbaz S, Sünter AT, Dabak Ş ve ark. Hemşirelerde Tükenmişlik Sendromu, İş doyumu ve İşe Bağlı Gerginlik. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2001; 4 (2): 31–34
- Chen MC, Huang YW, Hou WL et al. The correlations Between Work Stress, Job Satisfaction and Quality of Life Among Nurse Anesthetists Working in Medical Centers in Southern Taiwan. *Nursing and Health* 2014; 2(2): 35-47.
- Çam O. The Burnout in Nursing Academicians in Turkey. *International Journal of Nursing Studies* 2001; 38 (2):201–207
- Demir A. Hemşirelikte Tükenmişliğe Bir Bakış. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004;7 (1): 71–79
- Dermondy K, Bennett PN. Nurse Stress in Hospital and Satellite Hemodialysis Units. *Journal of Renal Care* 2008; 34(1): 28-32
- Evans L. An Exploration of District Nurses Perception of Occupational Stress. *British Journal of Nursing* 2002; 11 (8): 576-585
- Flynn L, Clarke SP. Organizational Traits, Care Processes, and Burnout Among Chronic Hemodialysis Nurses. *Western Journal of Nursing Research* 2009; 31 (5): 569-582
- Garrosa E, Jimenez BM, Liang YL et al. The Relationship Between Socio Demographic Variables, Job Stressors, Burnout, And Hardy Personality in Nurses: An Exploratory Study. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45: 418-427

- Günüşen PN, Üstün B. Türkiye’de İkinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hemşire ve Hekimlerde Tükenmişlik: Literatür İncelemesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010; 3(1): 40–51
- Hayes B, Bonner A. Job satisfaction, Stress and Burnout Associated with Hemodialysis Nursing: A review of Literature. Journal of Renal Care 2010; 36 (4): 174-179
- Hayes B, Douglas C, Bonn A. Work Environment, job Satisfaction, Stress and Burnout Among Haemodialysis Nurses. Journal of Nursing Management 2013: 1-11
- Kapucu S, Akkus Y, Akdemir N et al. The Burnout and Exhaustion Levels of Nurses Working in Haemodialysis Units. Journal of Renal Care 2009; 35(3): 134–140
- Karahan A, Gürpınar K, Özyürek P. Hizmet Sektöründeki İşletmelerin Örgüt İçi Stres Kaynakları: Afyon İl Merkezindeki Hastanelerde Çalışan Cerrahi Hemşirelerinin Stres Kaynaklarının Belirlenmesi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 2007; 3 (1): 27–44
- Kaya N, Kaya H, Ayık Erdoğan S ve ark. Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Tükenmişlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2010; 7(1): 401-420
- Kersten M, Kozak A, Wendeler D et al. Psychological Stress and Strain on Employees in Dialysis Facilities: A Cross-Sectional Study with the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. Journal of Occupational Medicine and Toxicology 2014; 9(4): 2-9
- Miller LH, Smith AD, Mahler BL (1988) The Stress Audit Manual, Brookline.
- Özaltın G, Nehir S. Ankara İlindeki Hastanelerin Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin İş Ortamındaki Stres Etkenleri Ve Kullandıkları Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2007; 10 (3): 60–68.
- Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N ve ark. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon-Registry 2012. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Ankara, 2013.
- Şahin NH, Batıgün AD. Özel Bir Sağlık Kuruluşunda İş Doyumu Ve Stres. Türk Psikoloji Dergisi 1997; 12 (39): 57–71.
- Şenturan L, Karabacak BG, Alpar ŞE ve ark. Hemodiyaliz Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2(2): 33–45
- Theofilou P. Assessment of Job Stress and Burnout Among Hemodialysis Nurses. Community Medicine & Health Education 2012; 2:1.
- Yeşil A, Aker T, Sezgin U. Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastalara Bakım Veren Ekipte Ruhsal Belirtiler. Düşünen Adam 2009; 22 (1–4): 9–17.
- Yeşilbalkan Ö, Fadıoğlu Ç. Diyaliz Hemşirelerinde Değişim Ve İş Doyumu. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2005-2006; 65-70.